



## Visitando Manglares

Muchos visitantes de AMPs nunca han experimentado un bosque de manglar y no tienen conocimiento sobre este ambiente único, y muchas veces lodoso. Buenas formas de visitar este ecosistema incluyen caminatas durante marea baja, paseos en bote y careteo durante marea alta, y la mejor de todas, un camino elevado en madera. Esta hoja ofrece consejos sobre cómo visitar un manglar, ya sea para propósitos educativos o educativos, y cómo construir y manejar el camino.

### **CAMINATAS, CARETEO Y PASEOS EN BOTE**

Algunos de los habitantes del manglar, y que pueden ser observados en marea baja, incluyen el cangrejo violinista, saltarines de fango, aves zancudas y otras aves. En muchos países, los pescadores y pobladores locales hacen caminos de acceso a través de manglares, y muchas veces éstos pueden ser incorporados en una caminata de marea baja. Alternativamente, se pueden diseñar nuevos caminos, tal vez con gravilla o piedras para consolidar el barro. Se pueden incluir vueltas sobre sí mismos para guiar a los caminantes a través de áreas interesantes (e.g. a una parte del bosque con dominio de *Rhizophora*). Cuando se hagan los caminos se debe evitar dañar árboles, interferir con el sistema de drenaje natural, y disturbios a la fauna.

El careteo puede ser una mejor experiencia durante mareas altas, cuando la visibilidad del agua es mejor, y las actividades de peces e invertebrados se pueden observar. Sólo se encuentran aguas transparentes en algunos pocos sitios, e.g. en pequeñas bahías o islas mar afuera, lejos de los ríos con muchos sedimentos. Se debe tener cuidado de no dañar ramas y pneumatóforos (raíces aéreas), así como heridas en las personas causadas por ostras y balanos.

Independientemente de la claridad del agua, los paseos en bote durante marea alta permite disfrutar cómodamente de los árboles, aves y a veces peces. Es mejor utilizar canoas a remo; las embarcaciones con motor deben tratar de hacer poco ruido, así como minimizar la contaminación con combustible.

### **CAMINOS EN MADERA A TRAVÉS DE MANGLARES**

La manera más fácil y segura y de más fácil acceso es caminar a través de un camino de madera elevado. Estos caminos pueden pasar sobre agua y barro en cualquier marea, y ofrecen acceso a personas a pie, ciclistas, sillas de ruedas y coches para niños.



## Visitando Arrecifes de Coral

### ***BUCEO Y CARETEO***

Los buzos y las personas careteando pueden dañar los corales al partirlos, moviendo el sedimento y disturbando a los animales. El principal problema es la rotura de los corales, a causa de un mal control de la flotabilidad, un aleteo descuidado y cuando las personas se paran sobre éstos. Los fotógrafos submarinos y los novatos pueden tener un mayor impacto, pero los buzos experimentados también rompen los corales y tienden a nadar más cerca de los corales. Sin embargo, los estudios indican que la mayoría de buzos y personas careteando tienen un impacto negativo leve y que no hay evidencia de una disminución de diversidad o abundancia por causa de estas actividades.

Muchas AMPs tienen códigos de práctica o guías para buzos y personas careteando. Por ejemplo, en Brasil las guías fueron hechas a través de un taller nacional. Los operadores de botes de buceo utilizando un AMP deben seguir las mejores prácticas. Éstas incluyen: asegurar los equipos que arrastran, como manómetros, y hacer chequeos de flotabilidad al principio del buceo; desanimar el uso de guantes para que los buzos no toquen la vida marina; y llevar a cabo las prácticas lejos de los corales (e.g. control de flotabilidad, careteo para principiantes). Los novatos siempre deben ir acompañados de alguna persona experimentada. Se ha demostrado que las charlas informativas pre-inmersión ayudan a reducir el daño a los corales y deberían ser obligatorias. Si es necesario hacer una entrada por la playa, la entrada debe ser por un sitio lejos de los corales. Monitorear el impacto de buzos y limitar los números si se incrementan el número de corales partidos u otros disturbios (vea la hoja J2).

### ***SENDEROS SUBMARINOS***

Los senderos submarinos, ya sean guiados o no, ofrecen un valor agregado a los visitantes. Estos se deben diseñar de tal manera que no concentren a la gente en punto fijos, para evitar daños. En el parque marino de la Gran Barrera, se han instalado estaciones de descanso (e.g. postes y neumáticos flotantes para que las personas careteando se puedan coger de ellos). Si se utilizan letreros sumergidos, deben ponerse en sitios con pocos corales o en fondos arenosos. Generalmente son difíciles de leer, particularmente para aquellos que no pueden sumergirse, y necesitan una limpieza regular de algas y otros organismos que crecen sobre estructuras sumergidas; una mejor manera de ofrecer la información puede ser tener marcadores numerados en los sitios, y una tabla impermeable explicando cada punto. Se deben dar charlas informativas a los visitantes sobre el sendero, y se deben limitar los números de personas ocasionalmente, o se debe cerrar el camino periódicamente para permitir la recuperación. Los senderos se deben localizar lejos de las olas y corrientes fuertes por razones de seguridad, y en agua suficientemente profunda para evitar daños con las aletas, pero no tan profunda que prevenga una buena visión del entorno; se recomienda una profundidad mínima de 2.2m.

### ***CAMINATAS EN LOS ARRECIFES***

Si se puede establecer un sendero ambientalmente razonable a lo largo de un plano del arrecife, éste puede ofrecer una actividad agradable y educativa, particularmente para los visitantes que no deseen caretear o bucear. Sin embargo, estas caminatas deben ser desalentadas si causará un daño por el pisoteo. El impacto se puede minimizar si los caminos se establecen sobre unos ya



existentes (e.g. utilizados por pescadores), canales de arena, y áreas sin corales vivos. Debe estar marcado y los visitantes deben caminar en fila y no salirse del camino demarcado. Deben utilizar un calzado apropiado, y utilizar un palo de caminar para mantener el balance (que no debe ser utilizado para tocar a los animales). Si se recoge algún organismo para interpretación, éste debe ser devuelto al mismo sitio; los organismos que están adheridos a la superficie del arrecife no se deben remover.

### ***OBSERVACIÓN Y ALIMENTACIÓN DE PECES***

Los peces de colores de los arrecifes, y los grandes peces pelágicos son muy populares entre los visitantes, y algunos pueden ser observados desde botes con fondo de cristal. Las guías de identificación ayudan a los turistas a disfrutar mejor de la experiencia y a muchos buzos les gusta participar en programas de monitoreo (ver hoja D3). No se debe alimentar a los peces, aunque esto aumenta la cantidad y la actividad de peces, ya que interrumpe el comportamiento natural, y en algunas ocasiones los peces se vuelven agresivos y cambian sus dietas. Si se considera necesario, se debe realizar lejos de sitios de pesca o de investigación, y no se debe hacer con gente en el agua. Sólo lo deben realizar personas entrenadas, y la comida debe ser lanzada y no ofrecida directamente con la mano, y solamente se debe usar pescado crudo o concentrado para peces en cantidades limitadas (máximo 1 kg/día/sitio).

### ***BOTES DE FONDO DE CRISTAL***

El mayor riesgo de estos botes es el daño físico que pueden causar a los corales por el anclaje o por operar en aguas someras. Los lancheros deben estar entrenados y deben entender la importancia de evitar tocar los corales, los botes deben estar bien mantenidos (ver hoja F5), y se deben instalar boyas de amarre en áreas populares (ver hoja F9).

*Fuente: Managing Marine Protected Areas: A Toolkit for the Western Indian Ocean*